

Answers

1. Answer: d

Explanation:

हवा के माध्यम से होने और फैलने वाले किसी भी प्रकार के रोग वायुवाहित रोग होते हैं। उदाहरण - एंथ्रेक्स (इनहेलेशन), चिकनपॉक्स, इन्फ्लुएंजा, खसरा, स्मालपॉक्स, क्रिप्टोकोकोसिस, और क्षय रोग हैं। हेपेटाइटिस बी संक्रमण हेपेटाइटिस बी वायरस (एचबीवी) के कारण होता है। यह वायरस रक्त, वीर्य या शरीर के अन्य तरल पदार्थों के माध्यम से एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में पहुँचता है।

2. Answer: b

Explanation:

A. सभी डायनासोर स्तनपायी हैं। → असत्य

कोई भी कथन एसी कोई भी जानकारी नहीं देता है जो ऊपर दिए गए निष्कर्ष को सही ठहराता है।

B. ऐसे कोई सरीसृप नहीं हैं जो विलुप्त होने के खतरे से बाहर हैं। → असत्य

कोई भी कथन एसी कोई भी जानकारी नहीं देता है जो ऊपर दिए गए निष्कर्ष को सही ठहराता है।

C. कोई भी डायनासोर गंभीर रूप से लुप्तप्राय नहीं हैं। → सत्य

चूंकि, सभी डायनासोर विलुप्त हैं।

D. कुछ सरीसृप डायनासोर हैं जो विलुप्त हैं। → असत्य

कोई भी कथन एसी कोई भी जानकारी नहीं देता है जो ऊपर दिए गए निष्कर्ष को सही ठहराता है।

अतः, केवल निष्कर्ष 'C' अनुसरण करता है।

3. Answer: d

Explanation:

रेडियो radioallergosorbent test (RAST) एक खून का परीक्षण है जो रेडियोइम्यूनोसे टेस्ट का प्रयोग करके विशिष्ट IgE एंटीबॉडी का पता लगाता है, जिससे यह निर्धारित किया जा सकता है कि किस पदार्थ से एलर्जी है।

एलिसा (enzyme - linked immunosorbent assay) पेप्टाइड्स, प्रोटीन, एंटीबॉडी, और हार्मोन जैसे पदार्थों का पता लगाने और मात्रा निर्धारित करने के लिए तैयार किया गया एक प्लेट - आधारित परख तकनीक है। अन्य नाम, जैसे एंजाइम इम्यूनोसे (ईआईए), का उपयोग उसी तकनीक का वर्णन करने के लिए किया जाता है।

Immunoglobulin E (IgE) प्रतिरक्षी प्रणाली द्वारा निर्मित एंटीबॉडीज हैं। यदि आपको एलर्जी है, तो आपकी प्रतिरक्षी प्रणाली Immunoglobulin E (IgE) नामक एंटीबॉडी का उत्पादन करके एलर्जी के प्रति प्रतिक्रिया करती है।

Hemoglobin A1C सी टेस्ट एक रक्त परीक्षण है जो बीते 3 महीनों में किसी व्यक्ति के रक्त स्तर में ग्लूकोज के औसत स्तर के बारे में जानकारी प्रदान करता है, जिसे रक्त शर्करा भी कहा जाता है। A1C टेस्ट हीमोग्लोबिन का ग्लूकोज के संलग्नता पर आधारित होता है, लाल रक्त कोशिकाओं में प्रोटीन ऑक्सीजन का वहन करती है।

4. Answer: d

Explanation:

बायीं ओर की प्रमुख सहायक नदियों में गोमती (गुमती), घाघरा (गोगरा), गंडकी (गंडक), और कोसी (कुसी) शामिल हैं; प्रमुख दाहिने किनारे की सहायक नदियों में यमुना (जमुना), सोन, पुनपुन और दामोदर शामिल हैं।

5. Answer: b

Explanation:

माना वह संख्या x है,

प्रश्न के अनुसार,

$$\Rightarrow 60 - 6x = 6$$

$$\Rightarrow 6x = 60 - 6$$

$$\Rightarrow 6x = 54$$

$$\Rightarrow x = 54/6$$

$$\Rightarrow x = 9$$

अभीष्ट संख्या 9 है।

6. Answer: c

Explanation:

माना आयत की चौड़ाई x मी है।

$$\text{आयत की लंबाई} = x \times 112/100 = 1.12x$$

प्रश्नानुसार,

$$\text{आयत का क्षेत्रफल} = \text{लंबाई} \times \text{चौड़ाई}$$

$$\Rightarrow x \times 1.12x = 448$$

$$\Rightarrow x^2 = 448/1.12$$

$$\Rightarrow x^2 = 400$$

$$\Rightarrow x = \sqrt{400}$$

$$\Rightarrow x = 20$$

आयत की चौड़ाई 20 मी है।

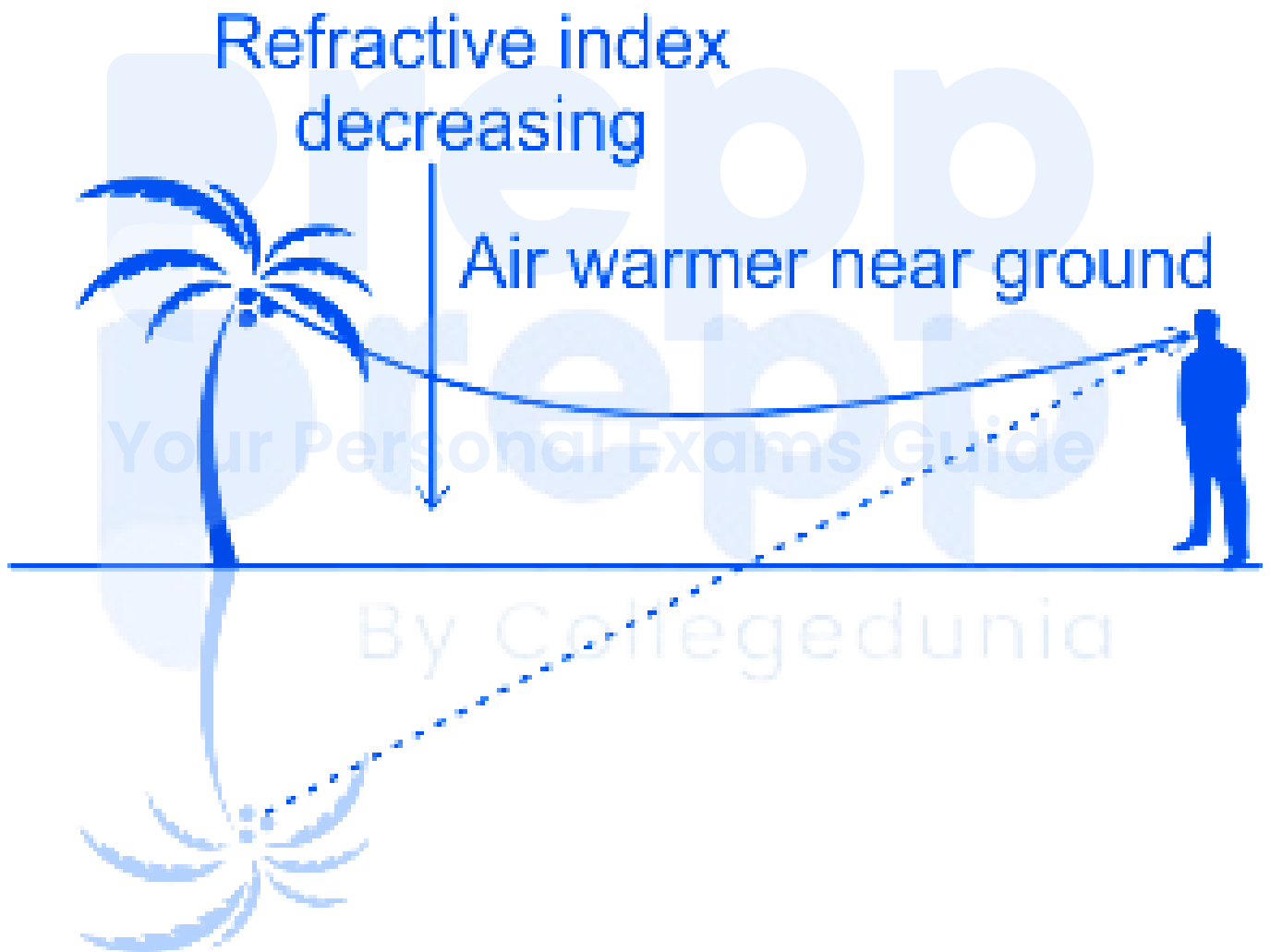
7. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर कुल आंतरिक परावर्तन है।

स्पष्टीकरण:

- मरीचिका विभिन्न घनत्वों की वायु की परतों पर प्रकाश के कुल आंतरिक परावर्तन के कारण होती है।
- एक रेगिस्तान में दिन के समय में रेत बहुत गर्म होती है और इसके संपर्क में हवा की परत गर्म हो जाती है और हलकी हो जाती है। हल्की हवा ऊपर उठती है और ऊपर से सघन हवा नीचे आती है।



- नतीजतन क्रमिक ऊपरी परत उनके नीचे वालों की तुलना में घनी होती है। दूर की वस्तु, जैसे कि एक पेड़, से आनेवाली प्रकाश की एक किरण एक **सघन से विरल माध्यम** में **अपवर्तित** हो जाती है।
- नतीजतन, **अपवर्तित किरण लंब से दूर झुक जाती** है, जब तक कि एक विशेष परत पर प्रकाश **क्रांतिक कोण से अधिक कोण** पर आपतित हो।
- इस स्तर पर आपतित किरण कुल आंतरिक परावर्तन से ग्रस्त है और ऊपर की ओर परावर्तित होती है।
- जब प्रकाश का यह परावर्तित किरण पर्यवेक्षक की आंखों में प्रवेश करता है, तो ऐसा प्रतीत होता है जैसे कि पेड़ की एक उलटी छवि दिखाई देती है और रेत पानी के एक पूल जैसा दिखता है।

तो, मरीचिका पूर्ण आन्तरिक परावर्तन का एक उदाहरण है जो वायुमंडलीय अपवर्तन के कारण होता है।

8. Answer: d

Explanation:

दिया गया संबंध इस प्रकार है:

संकल्प - कुछ करने या न करने का अटल निर्णय; दृढ़ या अडिग होने का गुण।

दृढ़ निश्चय - एक अटल निर्णय लेना और इसे कभी न बदलने का संकल्प लेना।

संकल्प : दृढ़ निश्चय → ये एक दूसरे के पर्यायवाची हैं।

उसी प्रकार,

आम सहमति - एक आम सहमति।

A. मतभेद - एक ऐसा बिंदु या तरीका जिसपर व्यक्तियों के मत भिन्न होते हैं।

B. सर्व - सम्मति - सभी व्यक्तियों की सहमति ; आम सहमति।

C. निश्चय - किसी विचार के परिणामस्वरूप मन में एक संकल्प आना या लाना।

D. परिणाम - अंत में जो स्थिति बनती है; एक परिणाम।

आम सहमति और सर्व-सम्मति एक दूसरे के पर्याय हैं।

अतः 'सर्व-सम्मति' सही उत्तर है।

9. Answer: c

Explanation:

लोगों की कुल संख्या जो रेल गाड़ी पसंद करते हैं = $145 + 110 + 155 = 410$

लोगों की कुल संख्या जो बस पसंद करते हैं = $100 + 100 + 100 = 300$

लोगों की कुल संख्या जो साइकिल पसंद करते हैं = $150 + 115 + 150 = 415$

लोगों की कुल संख्या जो टैक्सी पसंद करते हैं = $155 + 100 + 150 = 405$

साइकिल परिवहन का सबसे पसंदीदा साधन है।

10. Answer: a

Explanation:

रेल गाड़ी और बस से यात्रा करने के इच्छुक लोगों की संख्या = $145 + 110 + 155 + 100 + 100 + 100 = 710$

हल: टैक्सी और अपनी कार से यात्रा करने के इच्छुक लोगों की संख्या = $155 + 100 + 150 + 125 + 175 + 100 = 805$

अभीष्ट अंतर = $805 - 710 = 95$

11. Answer: d

Explanation:

टैक्सी पसंद करने वाले लोगों की कुल संख्या = $155 + 100 + 150 = 405$

अपनी कार पसंद करने वाले लोगों की कुल संख्या = $125 + 175 + 100 = 400$

अभीष्ट अंतर = $405 - 400 = 5$

12. Answer: a

Explanation:

गांधी के करीबी सहयोगी सी. राजगोपालाचारी ने 1930 में तमिलनाडु में तिरुची से वेदरनयम तक नमक सत्याग्रह का नेतृत्व किया था। जिसमें करीब 150 स्वयंसेवक थे, जिनमें से ज्यादातर भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के सदस्य थे।

13. Answer: b

Explanation:

अभिकथन (A): टंगस्टन फिलामेंट का उपयोग प्रकाश बल्ब बनाने के लिए किया जाता है। → सत्य

कारण (R): टंगस्टन का गलनांक उच्च होता है। → सत्य

टंगस्टन का उपयोग तापदीप्त प्रकाश बल्बों में फिलामेंट के रूप में किया जाता है क्योंकि इसमें गलनांक किसी भी धातु से उच्चतम (3400 डिग्री सेल्सियस से अधिक) है और तापमान जितना अधिक होता है उतनी ही अधिक इसकी दक्षता और रोशनी बढ़ती है।

अतः A और R दोनों सत्य हैं और R, A की सही व्याख्या है।

14. Answer: b

Explanation:

वेब ब्राउज़र को बंद करने में यदि लोडिंग होने में काफी समय लग रहा है।

एक डायलॉग बॉक्स, पॉपअप विंडो या मेनू को बंद करने में।

शॉर्टकट कुंजी के रूप में उपयोग किया जाता है उदाहरण के लिए, Ctrl + Esc विंडोज स्टार्ट मेनू खोलता है।

गेम में अकसर एस्केप कुंजी दिखती गेम मेनू में है।

एक पूर्ण स्क्रीन विंडो को बंद या पुनः आकार देने में।

एक कमांड रद्द करने में।

15. Answer: c

Explanation:

K, L और M का हिस्सा = $2/3 : 3/4 : 1/2 = 24/3 : 36/4 : 12/2 = 8 : 9 : 6$

$\Rightarrow 8 + 9 + 6 = 23$ इकाई

$\Rightarrow 23$ इकाई = $3105/23$

$\Rightarrow 1$ इकाई = $3105/23 = 135$

$\Rightarrow 9$ इकाई = $135 \times 9 = 1215$

L का लाभ हिस्सा 1215 रुपये है।

16. Answer: b

Explanation:

दी गई जानकारी के अनुसार:

due	to	you	→	bd	ba	ca
he	is	due	→	xe	ba	le
is	due	to	→	ba	xe	ca

अतः, 'you' का कूट 'bd' है।

17. Answer: b

Explanation:

जैसा कि हम जानते हैं,

$$\Rightarrow (a - b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$$

$$\Rightarrow 5^2 = 97 - 2ab$$

$$\Rightarrow 2ab = 97 - 25$$

$$\Rightarrow ab = 72/2$$

$$\Rightarrow ab = 36$$

18. Answer: c

Explanation:

दिया गया तर्क इस प्रकार है:

Alphabets	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Positional value	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Positional value	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14
Alphabets	Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N

$$\begin{array}{c} \text{C} \quad \text{A} \quad \text{R} \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ 3 + 1 + 18 = 22 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \text{B} & \text{U} & \text{S} \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 2 & 21 & 19 \end{array} \quad \Rightarrow \quad 2 + 21 + 19 = 42$$

उसी प्रकार,

$$\begin{array}{cccc} \text{T} & \text{R} & \text{A} & \text{M} \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 20 & 18 & 1 & 13 \end{array} \quad \Rightarrow \quad 20 + 18 + 1 + 13 = 52$$

अतः '52' सही उत्तर है।

19. Answer: d

Explanation:

वर्ष के अंत में N के द्वारा निवेशित कुल धनराशि = $12 \times 20,000 = 2,40,000$

वर्ष के अंत में C के द्वारा निवेशित कुल धनराशि = $6 \times 10,000 = 60,000$

N से C का लाभ अनुपात = $2,40,000 : 60,000 = 4 : 1$

N से C का लाभ अनुपात = $4x : x$

$$\Rightarrow 4x + x = 10,000$$

$$\Rightarrow 5x = 10,000$$

$$\Rightarrow x = 10,000/5$$

$$\Rightarrow x = 2,000$$

N का लाभ हिस्सा = $4 \times 2 = 8$

20. Answer: d

Explanation:

प्रत्येक अक्षर के लिए कूट नीचे दर्शाया गया है:



T को या तो '1' या '4' को रूप में कूटबद्ध किया गया है।

अतः 'या तो 1 या 4' सही उत्तर है।

21. Answer: b

Explanation:

येरवाड़ा केन्द्रीय जेल पुणे के येरवाड़ा, महाराष्ट्र में एक उच्च सुरक्षा जेल है। यह महाराष्ट्र राज्य की सबसे बड़ी जेल है, और साथ ही दक्षिण एशिया में सबसे बड़ी जेलों में से एक है, 3, 600 कैदियों (2005) से अधिक का आवास विभिन्न बैरकों और सुरक्षा क्षेत्रों में फैला हुआ है, इसके अलावा इसके परिसर के बाहर एक खुला कारावास भी है। महात्मा गांधी सहित कई प्रसिद्ध स्वाधीनता सेनानियों को इस जेल में रखा गया है।

22. Answer: c

Explanation:

A. वस्त्रहीन : वस्त्र पहने → ये एक-दूसरे के विपरीतार्थक हैं।

वस्त्रहीन - (किसी व्यक्ति या शरीर का हिस्सा) जिसपर वस्त्र न हो या ढका हुआ न हो।

वस्त्र पहने - अपने वस्त्र पहने हुए।

B. चकित : अवगत → ये एक-दूसरे के विपरीतार्थक हैं।

चकित - पूरी तरह से हतप्रभ या हक्का-बक्का।

अवगत - किसी विषय या स्थिति का ज्ञान होना या दिखाना।

C. ज़ाली : नकली → ये एक दूसरे के पर्यायवाची हैं।

ज़ाली - किसी वस्तु की छलपूर्ण नकल।

नकली - नकली; अनुकृति या ज़ाली।

D. अपग्रेड: एग्ज़ाल्ट → वे एक दूसरे के विलोम हैं।

बुराई - किसी के साथ अवमानना या अनादर करना।

बड़ाई - (किसी व्यक्ति या किसी वस्तु) के बारे में बहुत अधिक सोचना या प्रशंसा करना।

अतः 'ज़ाली : नकली' बेजोड़ है।

23. Answer: d

Explanation:

एक 'लेखानुदान' (Vote on account) सरकार के बजट के व्यय पक्ष से संबंधित है, एक अंतरिम बजट खातों का एक पूरा समूह है, जिसमें व्यय और प्राप्ति दोनों शामिल हैं।

24. Answer: b

Explanation:

मिजोरम इसकी राजधानी आइजोल के साथ पूर्वोत्तर भारत राज्यों में से एक है। 293, 416 की आवासीय आबादी के साथ, यह राज्य का सबसे बड़ा शहर है। यह प्रशासन का केंद्र भी है जिसमें सभी महत्वपूर्ण सरकारी कार्यालय, राज्य विधानसभा भवन और नागरिक सचिवालय शामिल हैं।

25. Answer: a

Explanation:

I. अमीर लोग गलत काम करने की सजा से बच जाते हैं। → सत्य

चूंकि अमीर और अच्छी पहुंच वाले हर गलत काम कर के बच निकलते हैं।

II. यदि हम चाहें तो न्याय सभी के लिए समान होगा। → सत्य

चूंकि जब तक कोई दोषी कमजोर और गरीब नहीं होता हमें उसे दंडित करने का हक नहीं है।

अतः, दोनों निष्कर्ष अनुसरण करते हैं।

26. Answer: d

Explanation:

भारत 7 देशों के साथ सीमा का साझा करता है।

27. Answer: d

Explanation:

2	12, 16, 20, 24
2	6, 8, 10, 12
2	3, 4, 5, 6
2	3, 2, 5, 3
3	3, 1, 5, 3
5	1, 1, 5, 1
	1, 1, 1, 1

12, 16, 20 और 24 का ल.स.प. है = $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 240$

28. Answer: c

Explanation:

- क्षेत्र आधारित विकास में मिश्रित भूमि उपयोग को बढ़ावा देना।
 - आवास और समाविष्टि।
 - चलने योग्य स्थान बनाना।
 - खुली जगहों को संरक्षित और विकसित करना।
 - विभिन्न परिवहन विकल्पों को बढ़ावा देना।
 - शासन को नागरिकों के अनुकूल और लागत प्रभावी बनाना।
 - शहर को एक पहचान प्रदान करना।
 - क्षेत्र में बुनियादी सुविधाओं और सेवाओं के लिए स्मार्ट सॉल्यूशन लागू करना।
-

29. Answer: d

Explanation:

20 वस्तुओं का विक्रय मूल्य = 6400 रुपये

20 वस्तुओं का अंकित मूल्य = $6400 \times (100/80) = 8000$ रुपये

1 वस्तु का अंकित मूल्य = $8000/20 = 400$ रुपये

30. Answer: d

Explanation:

दिया गया संबंध इस प्रकार है:

त्रुटि : बड़ी चूक → ये दो शब्द एक दूसरे के पर्यायवाची हैं।

त्रुटि - आचरण या निर्णय में गलत होने की अवस्था।

बड़ी चूक - किसी बेवकूफी या लापरवाही से हुई गलती।

उसी प्रकार,

उत्कृष्ट - अत्यंत अच्छा; विशेष।

A. स्वीकार्य - सहमति होने में सक्षम; उपयुक्त।

B. श्रेष्ठ होना - किसी गतिविधि या विषय में असाधारण रूप से अच्छा या कुशल होना।

C. असंतोषजनक - संतोषजनक न होना; बहुत अच्छा न होना।

D. भव्य - उत्कृष्ट; बहुत अच्छा।

भव्य और उत्कृष्ट एक दूसरे के पर्यायवाची हैं।

अतः 'भव्य' सही उत्तर है।

31. Answer: c

Explanation:

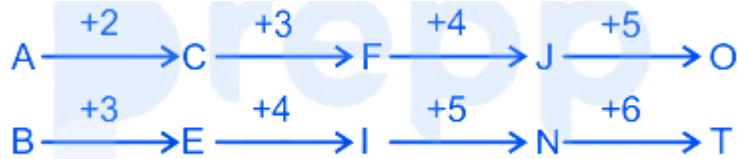
कशेरुका 33 अलग - अलग हड्डियाँ हैं, जो रीढ़ की हड्डी का स्तंभ बनाने के लिए एकसाथ जुड़ी हुयी हैं।

32. Answer: a

Explanation:

दिया गया तर्क इस प्रकार है:

Alphabets	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Positional value	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Positional value	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14
Alphabets	Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N



अतः 'JN' सही उत्तर है।

33. Answer: d

Explanation:

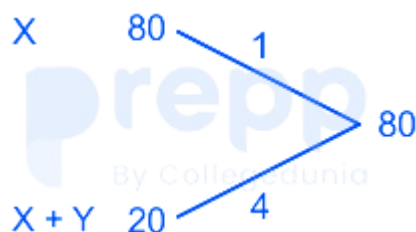
अभाज्य संख्या: वह संख्या जो 1 और स्वयं से विभाज्य होती है, अभाज्य संख्या कहलाती है।

जुड़वां अभाज्य संख्या वे संख्याएँ हैं जिनके बीच 2 का अंतर होता है।

जुड़वां अभाज्य संख्या (3, 5) है।

34. Answer: d

Explanation:



काम का 25% हिस्सा X पूरा करता है = 20 दिनों में

100% काम X पूरा करता है = $20/25 \times 100 = 80$ दिनों में

काम का 75% हिस्सा X आयर Y पूरा करते हैं = 15 दिनों में

100% काम X और Y पूरा करते हैं = $15/75 \times 100 = 20$ दिनों में

कुल काम = 80

Y की दक्षता = $4 - 1 = 3$

Y अकेले संपूर्ण काम को = $80/3 = 26\frac{2}{3}$ दिनों में पूरा कर सकता है।

35. Answer: d

Explanation:

$$\Rightarrow (4x - 7)^2$$

$$\Rightarrow (4x)^2 + 7^2 - 2 \times 4x \times 7$$

$$\Rightarrow 16x^2 + 49 - 56x$$

जैसा कि हम जानते हैं,

$$\Rightarrow (x - y)^2 = (x^2 + y^2 - 2xy)$$

36. Answer: d

Explanation:

दिया गया संबंध इस प्रकार है:

अग्नि : दहन → अग्नि किसी वस्तु के विनाशकारी दहन को संदर्भित करती है।

उसी प्रकार,

जल : ? → पानी का विनाशकारी अतिप्रवाह बाढ़ का कारण बनता है।

अतः, 'बाढ़' सही उत्तर है।

37. Answer: b

Explanation:

बॉयल का नियम बताता है कि एक निश्चित द्रव्यमान के लिए स्थिर तापमान पर, पूर्ण दबाव और एक गैस का आयतन व्युत्क्रमानुपतिक होता है।

जूल का प्रथम नियम एक भौतिक नियम है जो चालक के माध्यम से उत्पन्न ऊष्मा और विद्युत प्रवाह के बीच के संबंध को व्यक्त करता है।

एवोगेद्रो का नियम उपस्थित गैस में पदार्थ की मात्रा का गैस के आयतन से संबंधित एक प्रायोगिक गैस नियम है।

चार्ल्स का नियम एक प्रयोगात्मक गैस नियम है जो यह बताता है कि गरम होने पर गैसों का विस्तार कैसे होता है।

38. Answer: b

Explanation:

$A = 14400$, $r = 20\%$ and time = 2 years

As we know,

$$A = P(1 + r/100)^t$$

$$\Rightarrow 14400 = P(1 + 20/100)^2$$

$$\Rightarrow 14400 = P \times 6/5 \times 6/5$$

$$\Rightarrow P = 14400 \times 5/6 \times 5/6$$

$$\Rightarrow P = 10,000$$

39. Answer: d

Explanation:

$$5/8, 3/4, 13/16, 7/12$$

$$5/8 = 5/8 \times 6/6 = 30/48$$

$$3/4 = 3/4 \times 12/12 = 36/48$$

$$13/16 = 13/16 \times 3/3 = 39/48$$

$$7/12 = 7/12 \times 4/4 = 28/48$$

इनमें से सबसे छोटा भिन्न 28/48 (7/12) है।

40. Answer: d

Explanation:

उपयोग की गई अवधारणा:

	0°	30°	45°	60°	90°
sin	0	1/2	1/√2	√3/2	1
cos	1	√3/2	1/√2	1/2	0
tan	0	1/√3	1	√3	∞
cosec	∞	2	√2	2/√3	1
sec	1	2/√3	√2	2	∞
cot	∞	√3	1	1/√3	0

गणना:

$$\sin M \times \cot N$$

$$\Rightarrow \sin 60 \times \cot 30$$

$$\Rightarrow \sqrt{3}/2 \times \sqrt{3}$$

$$\Rightarrow 3/2$$

41. Answer: c

Explanation:

कोसपर प्रकाशन की *Advances in Space Research (ASR)* एक खुली पत्रिका है जिसमें अंतरिक्ष अनुसंधान के सभी क्षेत्रों को शामिल किया गया है: पृथ्वी की सतह, मौसम विज्ञान, जलवायु, पृथ्वी - चंद्रमा प्रणाली, ग्रहों और सौर मंडल के छोटे निकायों, ऊपरी वायुमंडल, आयनमंडल और पृथ्वी और ग्रहों के चुंबकोत में संदर्भ वायुमंडल, सौर मंडल में अंतरिक्ष प्लाज्मा, अंतरिक्ष से खगोल भौतिकी, अंतरिक्ष में सामग्री विज्ञान, अंतरिक्ष में मूल भौतिकी, अंतरिक्ष मलबा, अंतरिक्ष मौसम, अंतरिक्ष घटनाओं की पृथ्वी की टिप्पणियां आदि शामिल हैं।

42. Answer: c

Explanation:

जैसा कि हम जानते हैं,

वर्ग का क्षेत्रफल = (विकर्ण)²/2

दो वर्गों की विकर्ण का अनुपात = 2 : 1

दोनों वर्गों के क्षेत्रफल का अनुपात = (2)²/2 : 1²/2 = 4/2 : 1/2 = 4 : 1

43. Answer: d

Explanation:

अक्षय ऊर्जा प्राकृतिक संसाधनों से उत्पन्न ऊर्जा है - जैसे सूर्य का प्रकाश, हवा, बारिश, ज्वारीय और भूतापीय ऊष्मा - जो अक्षय होते हैं (स्वाभाविक रूप से दोबारा भरा हुआ)। अक्षय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों सौर

ऊर्जा से पवन ऊर्जा, पनबिजली/माइक्रो हाइड्रो, बायोमास और परिवहन के लिए जैव ईंधन तक है।

44. Answer: c

Explanation:

सीरियल पोर्ट एक सीरियल कम्युनिकेशन इंटरफ़ेस है जिसके माध्यम से एक समय में (एक समानांतर पोर्ट के विपरीत) एक बिट सूचना का अन्दर या बाहर स्थानान्तरण होता है। अधिकांश व्यक्तिगत कंप्यूटरों के इतिहास के दौरान, डेटा को सीरियल पोर्ट के माध्यम से मॉडेम, टर्मिनल और विभिन्न बाह्य उपकरणों में स्थानांतरित किया गया था।

45. Answer: a

Explanation:

$$\begin{array}{r}
 312 \overline{) 384} (1 \\
 \underline{- 312} \\
 72 \overline{) 312} (4 \\
 \underline{- 288} \\
 24 \overline{) 72} (3 \\
 \underline{- 72} \\
 0
 \end{array}$$

$$391 - 7 = 384$$

$$\Rightarrow 318 - 6 = 312$$

$$312 \text{ और } 384 \text{ का म.स.प.} = 24$$

46. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर विकल्प 3 अर्थात् नियमित अंतराल पर अपना पिन न बदलें है।

ग्राहकों को एटीएम में अपने लेनदेन को सुरक्षित रखने के लिए निम्नलिखित "क्या करें" पर ध्यान देना चाहिए

- नियमित अंतराल पर अपना पिन बदलें।
- उपभोक्ता को एटीएम लेनदेन पूरी गोपनीयता के साथ करना चाहिए।
- एक बार में केवल एक कार्ड धारक को एटीएम कियोस्क में प्रवेश करना चाहिए।

ग्राहकों को एटीएम में अपने लेनदेन को सुरक्षित रखने के लिए निम्नलिखित "क्या न करें" पर ध्यान देना चाहिए

- कार्ड धारक को अपना एटीएम कार्ड किसी को नहीं देना चाहिए।
- कार्ड धारक को कार्ड पर पिन नहीं लिखना चाहिए।
- कार्ड धारक को किसी के साथ पिन साझा नहीं करना चाहिए।
- कार्ड धारक को एटीएम में प्रवेश करते समय किसी को भी पिन देखने नहीं देना चाहिए।
- कार्ड धारक को आपकी लॉगिन आईडी और पासवर्ड साझा नहीं करना चाहिए।

47. Answer: a

Explanation:

A. प्रौद्योगिकी की सच्ची प्रगति में कुछ जोखिम भी शामिल हैं। → सत्य

चूंकि प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में चल रही प्रगति डेटा गोपनीयता और सुरक्षा से संबंधित नए जोखिमों को बढ़ा रही है।

B. आईटी उद्योग इस तरह के जोखिमों से निपटने के लिए तैयार नहीं हैं। → असत्य

चूंकि आईटी उद्योगों को इस तरह के जोखिमों से निपटने के लिए तैयार रहने की आवश्यकता है।

C. प्रगति जोखिमों और खतरों से मुक्त होनी चाहिए। → असत्य

चूंकि इस तरह के जोखिमों के बिना प्रौद्योगिकी में कोई सच्ची प्रगति नहीं हो सकती।

D. आईटी उद्योगों के लिए डेटा गोपनीयता और सुरक्षा महत्वपूर्ण नहीं है। → असत्य

यह निष्कर्ष नहीं निकाला जा सकता क्योंकि दिए गए निष्कर्ष से संबंधित कोई जानकारी नहीं है।

अतः केवल निष्कर्ष A अनुसरण करता है।

48. Answer: c

Explanation:

एन्डोस्कोपी का अर्थ है अंदर देखना और आम तौर पर चिकित्सा कारणों से एक एंडोस्कोप का उपयोग करते हुए शरीर के अंदर की ओर देखा जाता है, जो शरीर के खोखले अंग या गुहा की आंतरिक जांच करता है।

49. Answer: c

Explanation:

सूरज की किरणों का जल की बूंदों में प्रवेश करके झुकने से, एक इंद्रधनुष बनता है, गर्मियों में मिट्टी में मृगतृष्णा की घटना पायी जाती है, तारों का चमकना - विभिन्न माध्यमों के द्वारा कई अपवर्तन के बाद प्रकाश की किरणों का हम तक पहुंचना, हीरा आदि का चमकना, प्रकाश की अपवर्तन के उदाहरण हैं।

50. Answer: b

Explanation:

एक संयुक्त परिवार में रहने वाले x और y चार विवाहित पुत्रों, एक विवाहित पुत्री और एक अविवाहित पुत्री के माता-पिता हैं।

x और y में से एक पुरुष है।

पुरुषों की संख्या = 1

4 विवाहित पुत्र और 1 विवाहित पुत्री।

पुरुषों की संख्या = 5 (4 पुत्र, 1 दामाद)

दो पुत्रों में प्रत्येक को दो पुत्री और एक पुत्र है।

पुरुषों की संख्या = 2 (2 पौत्र)

अन्य दो पुत्रों के दो पुत्र और एक पुत्री है।

पुरुषों की संख्या = 4 (4 पौत्र)

परिवार में पुरुषों की कुल संख्या = $(1 + 5 + 2 + 4) = 12$

अतः '12' सही उत्तर है।

★ Mistake Points

- रक्त सम्बन्धी प्रश्नों में दामाद और बहुओं को परिवार का सदस्य माना जाता है।
- कृपया ध्यान दिजिए कि परीक्षा में भी इस नियम का पालन किया जाता है।

51. Answer: c

Explanation:

माना 1 किग्रा काजू और 1 किग्रा मूंगफली का मूल्य क्रमशः x रुपये और y रुपये है।

$$4x + 15y = 7000 \quad \dots(1)$$

प्रश्नानुसार,

$$\Rightarrow 10x = 25y$$

$$\Rightarrow 2x = 5y$$

$$\Rightarrow 4x = 10y$$

समीकरण (1) से

$$\Rightarrow 10y + 15y = 7000$$

$$\Rightarrow 25y = 7000$$

$$\Rightarrow y = 7000/25$$

$$\Rightarrow y = 280 \text{ रुपये}$$

1 किग्रा मूंगफली का मूल्य 280 रुपये है।

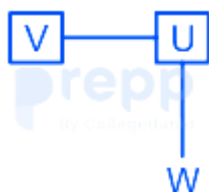
52. Answer: a

Explanation:

चिन्ह	+	×	-	÷
अर्थ	भाई	माँ	पिता	पुत्र

Symbol in Diagram	Meaning
○	Female
□	Male
==	Married couple
—	Siblings
	Difference of a generation

A. $V + U - W \rightarrow V, U$ का भाई है, U, W का पिता है।



V, W का चाचा है।

B. $V \div U + W \rightarrow V, U$ का पुत्र है, U, W का भाई है।



V, W का नेफ्यू है।

C. $V \times W - U \rightarrow V, W$ की माँ है, W, U का पिता है।



V, W की माँ है।

D. $V \div W - U \rightarrow V, W$ का पुत्र है, W, U का पिता है।



V, W का पुत्र है।

अतः ' $V \div U + W$ ' सही उत्तर है।

53. Answer: b

Explanation:

$$25 \text{ बैग का औसत वजन} = 55$$

$$25 \text{ बैग के वजन का योग} = 55 \times 25 = 1375$$

$$25 \text{ बैग का सही योग} = 1375 - 65 + 56 = 1366$$

$$25 \text{ बैग का सही औसत} = 1366/25 = 54.64$$

54. Answer: d**Explanation:**

$$w : 0.80 :: 9 : 6$$

$$\Rightarrow w/0.80 = 9/6$$

$$\Rightarrow x = 9/6 \times 0.80$$

$$\Rightarrow x = 1.2$$

55. Answer: a**Explanation:**

मैडम कामा ने 1907 में स्टटगार्ट (जर्मनी) में अंतराष्ट्रीय समाजवादी सम्मेलन में पहला भारतीय राष्ट्रीय ध्वज फहराया था। मैडम कामा ने हरा, भगवा, और लाल पट्टी का तिरंगा - ध्वज फहराया था। लाल रंग ने शक्ति का प्रतिनिधित्व किया, भगवा रंग ने जीत, और हरा रंग साहस और उत्साह के लिए था।

56. Answer: c**Explanation:**

जन औषधि योजना के प्रमुख उद्देश्य हैं:

- सीपीएसयू और निजी क्षेत्र में अन्य पीएसयू और जीएमपी के अनुरूप निर्माताओं के माध्यम से आपूर्ति सुनिश्चित करके गुणवत्ता को दवाइयों की पहचान बनाना।
- गुणवत्ता वाले जेनेरिक दवाओं के कवरेज को बढ़ाना, जो कम होगा और इस प्रकार प्रति व्यक्ति उपचार की इकाई लागत को परिभाषित करेगा।
- सभी चिकित्सीय श्रेणियों में जेनेरिक समकक्षों के रूप में किसी चिकित्सक निर्देशित दवाओं या ओवर द काउंटर (ओटीसी) दवा तक पहुंच प्रदान करना।
- सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणाली के लाभार्थियों तक ही सीमित नहीं बल्कि दूसरों की सेवा करने के लिए भी।
- शिक्षा और प्रचार के माध्यम से जागरूकता पैदा करना जो गुणवत्ता उच्च मूल्य का पर्याय नहीं है।
- कम उपचार की लागतों के माध्यम से बेहतर स्वास्थ्य सेवा तक पहुंच में सुधार करके "सभी के लिए सभी के द्वारा" जेनेरिक दवाओं की मांग बनाना।
- सार्वजनिक कल्याण कार्यक्रम होने के साथ - साथ राज्य सरकारों, केंद्र सरकार, सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों, निजी क्षेत्रों, गैर - सरकारी संगठनों, सहकारी निकायों और अन्य संस्थानों को भी शामिल करना।

एक ऐसा मॉडल का विकास करना जिसे दुनिया के अन्य देशों में सस्ती गुणवत्ता स्वास्थ्य देखभाल प्राप्त करने के उनके समान लक्ष्य की खोज में दोहराया जा सकता है।

57. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर विकल्प 3 अर्थात् मिताली राज है।

याद करने योग्य महत्वपूर्ण बिंदु:

2016 आईसीसी महिला विश्व कप ट्वेंटी 20

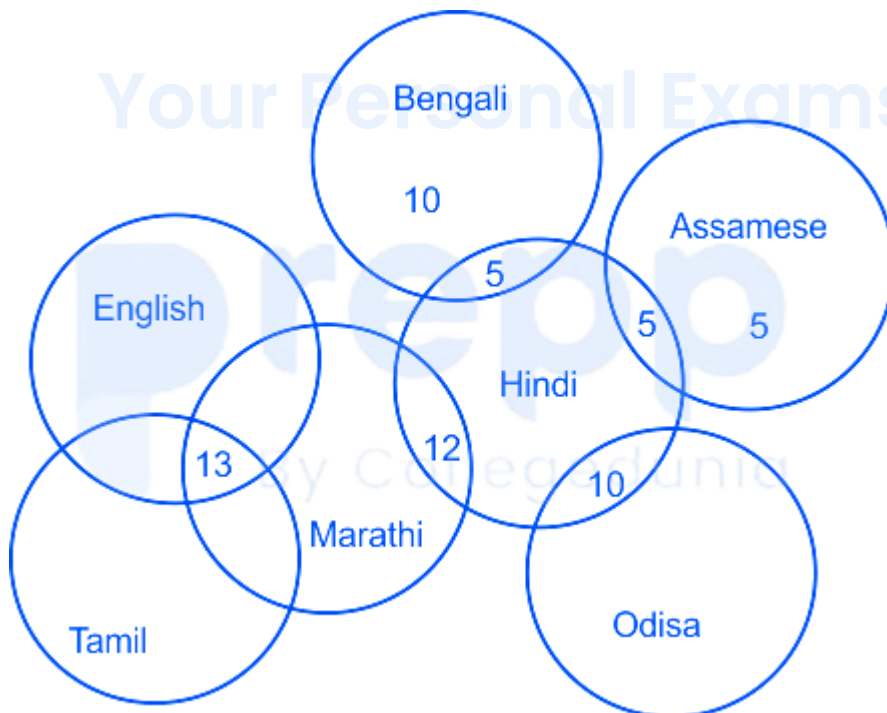
- मेजबान देश: भारत
- विजेता: वेस्टइंडीज
- उप विजेता: ऑस्ट्रेलिया
- प्रतिभागी देश: 10
- प्लेयर ऑफ द सीरीज: स्टेफनी टेलर (वेस्टइंडीज)

सभी आईसीसी महिला क्रिकेट विश्व कप टी 20 उनके आयोजन के स्थानों के साथ नीचे सूचीबद्ध हैं:

वर्ष	मेजबान देश	विजेता
2009	इंगलैंड	इंगलैंड
2010	वेस्टइंडीज	ऑस्ट्रेलिया
2012	श्रीलंका	ऑस्ट्रेलिया
2014	बांग्लादेश	ऑस्ट्रेलिया
2016	भारत	वेस्टइंडीज
2018	वेस्टइंडीज	ऑस्ट्रेलिया
2020	ऑस्ट्रेलिया	ऑस्ट्रेलिया

58. Answer: d

Explanation:

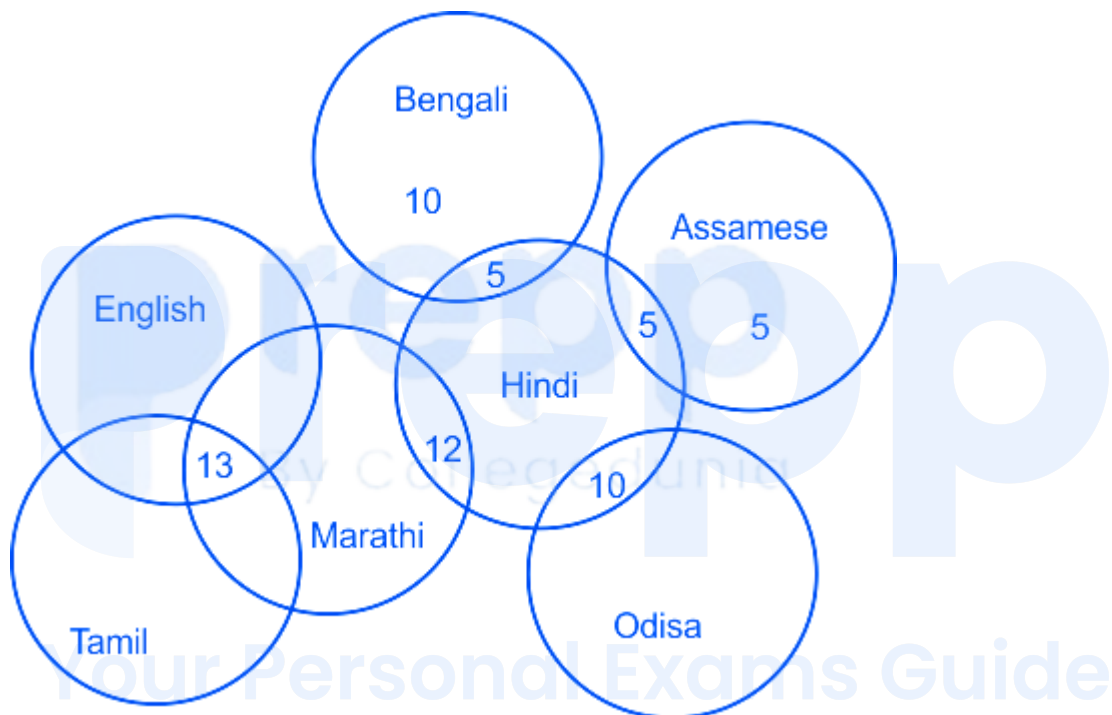


हिंदी बोलने वाले व्यक्तियों की संख्या = $(5 + 5 + 10 + 12) = 32$

अतः, '32' सही उत्तर है।

59. Answer: a

Explanation:

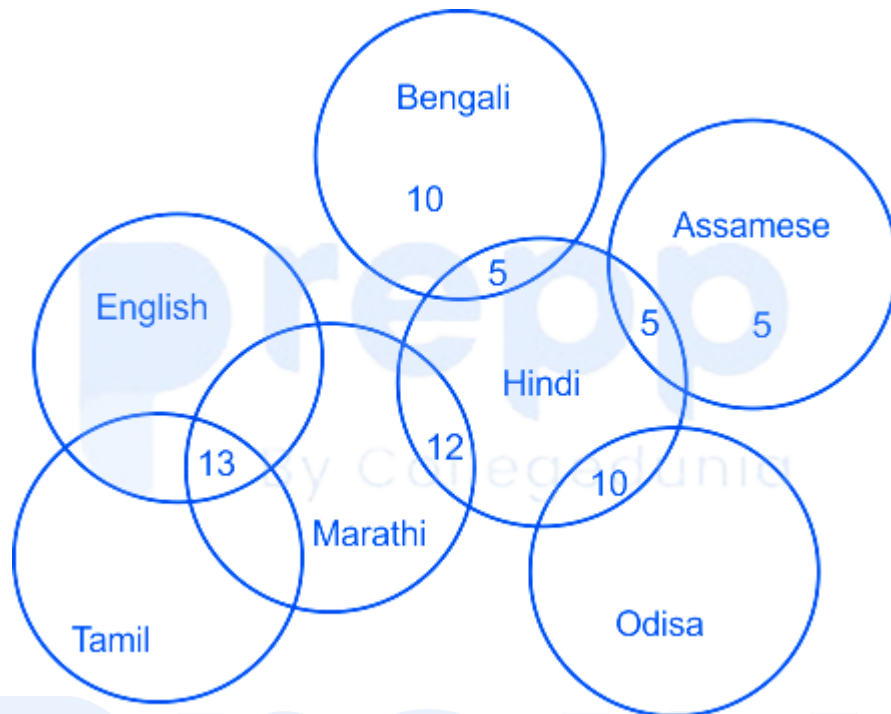


एक से अधिक भाषा बोलने वाले व्यक्तियों की संख्या = $60 - (10 + 5) = 45$

अतः '45' सही उत्तर है।

60. Answer: a

Explanation:



बंगाली बोलने वाले व्यक्तियों की संख्या = $(10 + 5) = 15$

मराठी बोलने वाले व्यक्तियों की संख्या = $(13 + 12) = 25$

बंगाली बोलने वाले व्यक्तियों से मराठी बोलने वाले व्यक्तियों का अनुपात = $15/25 = 3/5$

अतः '3/5' सही उत्तर है।

Your Personal Exams Guide

61. Answer: c

Explanation:

एक फार्म में कुछ बकरीयां और मोर हैं।

यदि सिर की संख्या 60 है।

$$G + P = 60$$

$$\Rightarrow P = 60 - G \quad \text{---(i)}$$

पैरों की संख्या 170 है।

$$4G + 2P = 170 \quad \text{---(ii)}$$

समीकरण (ii) में (i) का मान प्रतिस्थापित करने पर हम पाते हैं:

$$4G + 2(60 - G) = 170$$

$$= > 4G + 120 - 2G = 170$$

$$= > 2G = 170 - 120$$

$$= > 2G = 50$$

$$= > G = 25$$

अतः बकरियों की संख्या 25 है।

62. Answer: c

Explanation:

जैसा कि हम जानते हैं,

औसत गति = कुल दूरी/कुल समय

कुल दूरी = 40 + 30 = 70 किमी

80 किमी/घंटा की गति से 40 किमी दूरी तय करने में लिया गया समय = $40/80 = 1/2$ घंटे

60 किमी/घंटा की गति से 30 किमी दूरी तय करने में लिया गया समय = $30/60 = 1/2$ घंटे

कुल समय = $1/2 + 1/2 = 1$ घंटे

औसत गति = $70/1 = 70$ किमी/घंटा

63. Answer: d

Explanation:

आर्कीमिडीज सिद्धान्त भौतिक नियम है। जिसके अनुसार-किसी तरल माध्यम में किसी वस्तु पर लगने वाला उत्प्लावन बल उस वस्तु द्वारा विस्थापित तरल के भार के बराबर होगा। अन्य शब्दों में, किसी तरल माध्यम में आंशिक या पूर्णतः डूबी हुई वस्तु पर लगने वाला उत्प्लावन बल उस वस्तु द्वारा विस्थापित तरल के भार के बराबर होता है।

64. Answer: c

Explanation:

1. चिकित्सक प्रत्येक सोमवार को कार्यालय आता है।
2. E, एक हृदय रोग विशेषज्ञ है जो न तो मंगलवार को आता है और न ही गुरुवार को आता है।

दिन	पेशा	व्यक्ति
सोमवार	चिकित्सक	
मंगलवार		
बुधवार	हृदय रोग विशेषज्ञ	E
गुरुवार		
शुक्रवार	हृदय रोग विशेषज्ञ	E

3. K एक शल्य चिकित्सक है और G चिकित्सक नहीं है।
4. गुरुवार को कार्यालय जाने वाला व्यक्ति किडनी रोग विशेषज्ञ नहीं है।
5. H मंगलवार को कार्य करता है और K उसके अगले दिन कार्य करता है।

दिन	पेशा	व्यक्ति
सोमवार	चिकित्सक	
मंगलवार	किडनी रोग विशेषज्ञ	H
बुधवार	शल्य चिकित्सक	K
गुरुवार		G
शुक्रवार	हृदय रोग विशेषज्ञ	E

कथन 3, 4 और 5 से

1.F एक चिकित्सक है

2. G एक डेंटिस्ट है।

Your Personal Exams Guide

दिन	पेशा	व्यक्ति
सोमवार	चिकित्सक	F
मंगलवार	किडनी रोग विशेषज्ञ	H
बुधवार	शल्य चिकित्सक	K
गुरुवार	दंत चिकित्सक	G
शुक्रवार	हृदय रोग विशेषज्ञ	E

अतः H किडनी रोग विशेषज्ञ है

65. Answer: a

Explanation:

दिन	पेशा	व्यक्ति
सोमवार	चिकित्सक	F
मंगलवार	किडनी रोग विशेषज्ञ	H
बुधवार	शल्य चिकित्सक	K
गुरुवार	दंत चिकित्सक	G
शुक्रवार	हृदय रोग विशेषज्ञ	E

अतः 'F' एक चिकित्सक है।

66. Answer: c

Explanation:

दिन	पेशा	व्यक्ति
सोमवार	चिकित्सक	F
मंगलवार	किडनी रोग विशेषज्ञ	H
बुधवार	शल्य चिकित्सक	K
गुरुवार	दंत चिकित्सक	G
शुक्रवार	हृदय रोग विशेषज्ञ	E

अतः हृदय रोग विशेषज्ञ शुक्रवार को कार्यालय जाता है।

67. Answer: b

Explanation:



कुल काम = 150

यदि दोनों नल एकसाथ खुले हैं, तो टंकी भरेगी = $150 / (3 - 1) = 150/2 = 75$ मिनट में

जैसा कि हम जानते हैं,

75 मिनट = 1 घंटे 15 मिनट

68. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर विकल्प 1 अर्थात् C: नौ है।

आईसीसी क्रिकेट विश्व कप टी 20 - 2016 में भाग लेने वाली सभी टीमों हैं:

- मेजबान (1): भारत
- पूर्ण सदस्य (9): ऑस्ट्रेलिया, इंग्लैंड, न्यूजीलैंड, पाकिस्तान, दक्षिण अफ्रीका, श्रीलंका, वेस्ट इंडीज, बांग्लादेश, जिम्बाब्वे
- क्वालिफायर (6): स्कॉटलैंड, नीदरलैंड, आयरलैंड, हांगकांग, अफगानिस्तान, ओमान

आईसीसी क्रिकेट विश्व कप टी -20, 2016 के बारे में महत्वपूर्ण तथ्य :

- मेजबान: भारत
- विजेता: वेस्टइंडीज
- उपविजेता - इंग्लैंड
- प्रतिभागियों की कुल संख्या - 16
- प्लेयर ऑफ द सीरीज - विराट कोहली

सभी ICC पुरुष क्रिकेट विश्व कप टी 20 उनके आयोजन के स्थानों के साथ नीचे सूचीबद्ध हैं:

वर्ष	मेजबान देश	विजेता
2007	दक्षिण अफ्रीका	भारत
2009	इंगलैंड	पाकिस्तान
2010	वेस्टइंडीज	इंगलैंड
2012	श्रीलंका	वेस्टइंडीज
2014	बांग्लादेश	श्रीलंका
2016	भारत	वेस्टइंडीज
2020	ऑस्ट्रेलिया	-
2021	भारत	-

69. Answer: d

Explanation:

दिया गया तर्क इस प्रकार है:

Alphabets	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Positional value	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Positional value	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14
Alphabets	Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N

BROWN : BNORW → अक्षरों को उस क्रम में व्यवस्थित किया गया है जिस क्रम में वे सामान्य वर्णमाला श्रृंखला में आते हैं।

उसी प्रकार,

SOUND : ? → D, N, O, S, U दिए गए अक्षरों का सही क्रम है जिस क्रम में वे सामान्य वर्णमाला श्रृंखला में आते हैं।

तो, SOUND : DNOSU सही युग्म है।

अतः 'DNOSU' सही उत्तर है।

70. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर सिलिकोसिस है।

★ Key Points

सिलिकोसिस

- सिलिकोसिस फेफड़ों की बीमारी का एक रूप है जो क्रिस्टलीय सिलिका धूल के साँस लेने के कारण होता है, और फेफड़ों के ऊपरी लोब में गांठदार घावों के रूप में सूजन और जख्म से चिह्नित होता है।
- यह एक प्रकार का न्यूमोकोनियोसिस है।

★ Additional Information

सिफलिस

- ट्रेपोनिमा पैलिडम उपप्रजाति के साथ एक स्पाइरोचेट जीवाणु है जो टाइफोमेनल बीमारियों जैसे कि सिफलिस, बेजल, पिंटा और यॉव का कारण बनता है।
- सिफलिस एक पतली, कसकर कुंडलित स्पाइरोचेट के कारण होता है, ट्रेपोनिमा पैलिडम उप-प्रजाति पल्लीडियम।

सिरोसिस

- यह संक्रामक नहीं है।
- जीर्ण जिगर की क्षति।

पार्किंसंस

- पार्किंसंस रोग एक मस्तिष्क विकार है जिसके फलस्वरूप

हिलना, कठोरता और चलने, संतुलन और समन्वय के साथ कठिनाई की होती है।

- पार्किंसंस के लक्षण आमतौर पर धीरे-धीरे शुरू होते हैं और समय के साथ खराब हो जाते हैं।
- जैसे-जैसे बीमारी बढ़ती है, लोगों को चलने और बात करने में कठिनाई हो सकती है।
- केंद्रीय तंत्रिका तंत्र का एक विकार जो आंदोलन को प्रभावित करता है, अक्सर झटके सहित है।
- मस्तिष्क में तंत्रिका कोशिका क्षति से डोपामाइन का स्तर गिरता है, जिससे पार्किंसंस के लक्षण पैदा होते हैं।
- पार्किंसंस अक्सर एक हाथ में एक झटके से शुरू होता है।
- संज्ञानात्मक विकार के साथ जुड़े आंदोलन विकार।

71. Answer: a

Explanation:

उसका सटीक मान 299,792,458 मीटर प्रति सेकंड है। (अनुमानित 3.00×10^8 मीटर/सेकंड, अनुमानित 186,282 माइल/सेकंड)

72. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर: C

दिया गया तर्क इस प्रकार है:

$$(2 \times 2) - 1 = 3$$

$$(3 \times 2) - 1 = 5$$

$$(5 \times 2) - 1 = 9$$

$$(9 \times 2) - 1 = 17$$

$$(17 \times 2) - 1 = 33$$

$$(33 \times 2) - 1 = 65$$

73. Answer: c

Explanation:

$$(0.2 \times 0.2 \times 0.2) (0.06 \times 0.06 \times 0.06) \div (0.12 \times 0.12 \times 0.12)$$

$$\Rightarrow (0.2 \times 0.2 \times 0.2) \times (0.06 \times 0.06 \times 0.06) / (0.12 \times 0.12 \times 0.12)$$

$$\Rightarrow 0.008 \times 1/8$$

$$\Rightarrow 0.001$$

74. Answer: d

Explanation:

सालारजंग संग्रहालय एक कला-संबंधी संग्रहालय दारुशिफा, मुसी नदी के दक्षिणी तट पर तेलंगाना के है। दराबाद, भारत में स्थित है। यह भारत के तीन राष्ट्रीय संग्रहालयों में से एक है।

75. Answer: d

Explanation:

सही उत्तर विकल्प 4 अर्थात् क्वांटिको है।

पीपुल्स च्वाइस अवाइर्स (पीसीए) 2016 में बॉलीवुड अभिनेत्री प्रियंका चोपड़ा ने अमेरिकी टीवी थ्रिलर सीरीज क्वांटिको में अपनी मुख्य भूमिका के लिए नई टीवी सीरीज में पसंदीदा अभिनेत्री का पुरस्कार जीता।

नोट: 45 वें पीपुल्स च्वाइस अवाइर्स (PCA) 2019 के लिए याद रखने योग्य महत्वपूर्ण बिंदु

स्थान	बार्कर हैंगर, सांता मोनिका, कैलिफोर्निया
2019 की फिल्म	एवेंजर्स: एंडगेम
पुरुष फिल्म स्टार 2019	रॉबर्ट डाउनी जूनियर
महिला फिल्म स्टार 2019	जेन्डेया

76. Answer: b

Explanation:

आंकड़े हैं = 9, 5, 9, 3, 4, 7, 8, 4, 8, 9, 5, 9.

न्यूनतम मान = 3 और अधिकतम मान = 9

आंकड़ों का परास = $9 - 3 = 6$

77. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर विकल्प 1 अर्थात् हितन क्यॉ है।

याद करने योग्य महत्वपूर्ण बिंदु:

- हितन क्यॉ: 30 मार्च, 2016 से 21 मार्च, 2018 तक प्रथम असैनिक राष्ट्रपति।
- मिन्त स्वे: हितन क्यॉ के इस्तीफे के बाद संविधान के अनुसार कार्यवाहक राष्ट्रपति बने।
- हेनरी वेन थियो: म्यांमार के दूसरे उपराष्ट्रपति।
- थेन शेन: 30 मार्च 2011 से 30 मार्च 2016 तक पहली बार लोकतांत्रिक रूप से राष्ट्रपति चुने गए।

म्यांमार के बारे में तथ्य:

- राजधानी: नायपिटाव
- मुद्रा: बर्मी कयात
- वर्तमान राष्ट्रपति: विन मिन्त

78. Answer: d

Explanation:

जब पीली सड़क की रौशनी सबसे पहले चलाई जाती है, वह सोडियम धातु को गरम करने के लिए एक फ्रीकी लाल/गुलाबी रौशनी का उत्सर्जन करती है; कुछ ही मिनटों में जब सोडियम धातु विलुप्त हो जाती है, उत्सर्जित रौशनी पीले रंग की हो जाती है।

79. Answer: c

Explanation:

दही में खट्टापन का स्वाद जैविक अम्लों से आता है, विशेष रूप से लैक्टिक अम्ल। दुहने के कुछ ही घंटों में दूध खट्टा बन जाता है। यह दूध की मिठास पर प्राकृतिक लैक्टिक अम्ल बैक्टीरिया की करवाई के कारण होता है, जिससे वह लैक्टिक अम्ल में परिवर्तित होकर दूध के प्रोटीन को जमा देता है।

80. Answer: c

Explanation: Your Personal Exams Guide

1 किग्रा गेहूं का क्रय मूल्य = 70 रुपये

5 किग्रा गेहूं का क्रय मूल्य = $5 \times 70 = 350$

5 किग्रा गेहूं का विक्रय मूल्य = $350 \times 11/10 = 385$

1 किग्रा चीनी का क्रय मूल्य = 80 रुपये

10 किग्रा चीनी का क्रय मूल्य = $80 \times 10 = 800$ रुपये

10 किग्रा चीनी का विक्रय मूल्य = $800 \times 120/100 = 960$

5 किग्रा गेहूं और 10 किग्रा चीनी का कुल विक्रय मूल्य = $385 + 960 = 1345$ रुपये

81. Answer: c

Explanation:

गोवा, दमन और दीव राजभाषा अधिनियम, 1987 कोंकणी को देवनागरी में गोवा की अकेली आधिकारिक भाषा बनता है, परन्तु प्रदान करता है। कि मराठी भाषा भी "सभी या कोई भी आधिकारिक प्रयोजनों" के लिए उपयोग की जा सकती है।

82. Answer: a

Explanation:

दिया गया है:

ब्याज दर में वृद्धि 120 रुपये है।

प्रयुक्त अवधारणा:

साधारण ब्याज = $Prt/100$

गणना:

जब ब्याज बढ़ा तो ब्याज में 120 रुपये अतिरिक्त जुड़ गए।

अर्थात् ब्याज में 2% की बढ़ोतरी = 120 . रुपये

[P = मूलधन, r = दर और t = समय]

$\Rightarrow 120 = (P \times 2 \times 1) / 100$

$\Rightarrow P = 12000/2$

$\Rightarrow P = 6000$

$\therefore$ मूलधन 6000 रुपये है।

83. Answer: a

Explanation:

माना वृत्त की त्रिज्या r सेमी है।

वृत्त की परिधि $= 2\pi r$

वृत्त की नयी त्रिज्या $= (r + x)$

वृत्त की नयी परिधि $= 2\pi (r + x) = 2\pi r + 2\pi x$

परिधि में वृद्धि $= 2\pi r + 2\pi x - 2\pi r = 2\pi x$

84. Answer: a

Explanation:

इंटरनेशनल स्पेस स्टेशन नीची पृथ्वी की कक्षा में एक अंतरिक्ष अड्डा है, या रहने योग्य कृत्रिम उपग्रह है। इसका पहला भाग कक्षा में 1998 में भेजा गया था, एवं ISS अब निचली पृथ्वी की कक्षा में सबसे बड़ी कृत्रिम संस्था है। एवं अक्सर पृथ्वी से नंगी आंखों से देखा जा सकता है।

85. Answer: a

Explanation:

सही उत्तर आम शीशा है।

★ Key Points

- पेरिस्कोप में 45 डिग्री के कोण पर एक दूसरे के समानांतर प्रत्येक सेट पर समतल दर्पण के साथ एक बाहरी मामला होता है।
- पेरिस्कोप एक ऑप्टिकल उपकरण है जो एक ट्यूब के माध्यम से छवियों को प्रतिबिंबित करने के लिए प्रिज्म, लेंस या दर्पण की एक प्रणाली का उपयोग करता है।

- दूर की वस्तु से प्रकाश शीर्ष **दर्पण** से टकराता है और फिर **पेरिस्कोप** ट्यूब के नीचे 90 डिग्री के कोण पर परावर्तित होता है
- एक पेरिस्कोप आपको दीवारों, कोनों, या अन्य बाधाओं के आसपास देखने देता है। पनडुब्बियों में पेरिस्कोप होते हैं ताकि पानी के सतह पर मौजूद लोगों के अंदर क्या हो।

★ Additional Information

संकल्पना:

- **पेरिस्कोप:** यह एक **प्रकाशीय उपकरण** है, यह ऊपर से, आस पास से एवं अंदर से अवलोकन करने के लिए 450 के कोण पर दर्पण का उपयोग करता है और जो दृष्टि रेखा द्वारा प्रतिबंधित होता है।
 - यह **प्रकाश के परावर्तन के नियमों** पर आधारित है।
 - इसका उपयोग पनडुब्बियों में ऊपरी सतह के दृश्य, सैन्य, परमाणु रिएक्टर और कई अन्य तरीकों के लिए छिपने की स्थिति को देखने के लिए किया जाता है

स्पष्टीकरण:

सही उत्तर विकल्प 3 है अर्थात् **पेरिस्कोप**

- **पेरिस्कोप** समुद्र तल से ऊपर की वस्तुओं को देखने के लिए पनडुब्बियों में इस्तेमाल किया जाने वाला उपकरण है।
- **हिप्सोमीटर** का उपयोग ऊंचाई या ऊंचाई को मापने के लिए किया जाता है।
- **रेडियो तरंगों** की तरंग दैर्घ्य को मापने के लिए **ऑडोमीटर** का उपयोग किया जाता है।
- **पाइरेलियोमीटर** का उपयोग प्रत्यक्ष किरण सौर विकिरण को मापने के लिए किया जाता है।

86. Answer: d

Explanation:

खोजी दल का मानना है कि मोजाम्बिक के पास 2016 में बरामद किया गया विमान का मलबा मलेशियाई विमान - MH370 के होने की अत्यधिक संभावना थी जो 2014 में उड़ान के बाद गायब हो गया था।

निष्कर्ष:

1. मोजाम्बिक के पास मिला मलबा निश्चित रूप से MH370 विमान का था। → असत्य

ऐसा खोजी दल का मानना है, लेकिन अभी तक कुछ भी सिद्ध नहीं हुआ है, इसलिए ऊपर दिया गया निष्कर्ष सत्य नहीं हो सकता है।

II. खोजी दल निष्कर्ष के बारे में गलत है। → असत्य

यह निष्कर्ष नहीं निकाला जा सकता कि दल का मानना सही है या नहीं, इसलिए ऊपर दिया गया निष्कर्ष सत्य नहीं हो सकता है।

अतः न तो I और न ही II अनुसरण करता है।

87. Answer: b

Explanation:

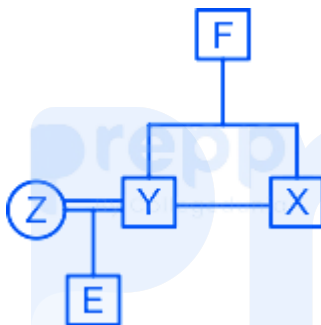
जलोढ़ मिट्टी एक सूक्ष्म उपजाऊ मिट्टी है। जो कि बाढ़ के मैदानों या नदी के किनारे में नदियों एवं समुद्र की लहरों के द्वारा जमा होती है। यह सबसे ज्यादा उपजाऊ मिट्टियों में से एक है। यह नदियों द्वारा लाए गयी तलछट के द्वारा बनती है। यह मिट्टी बहुत उपजाऊ होती है। एवं कृषि के लिए उचित है।

88. Answer: d

Explanation:

वंशवृक्ष आरेख नीचे दर्शाया गया है:

Symbol in Diagram	Meaning
○	Female
□	Male
==	Married couple
—	Siblings
	Difference of a generation

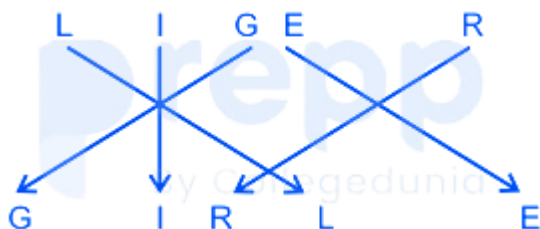


अतः E, F का पौत्र है।

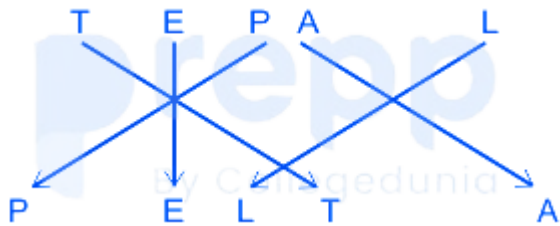
89. Answer: a

Explanation:

दिया गया तर्क इस प्रकार है:



उसी प्रकार,



अतः, 'PELTA' सही उत्तर है।

90. Answer: a

Explanation:

$$\sin \theta = 15/17$$

लंब = P, कर्ण = H और आधार = B

$$\sin \theta = P/H = 15/17$$

$$P = 15 \text{ और } H = 17$$

जैसा कि हम जानते हैं,

$$H^2 = P^2 + B^2$$

$$\Rightarrow 17^2 = 15^2 + B^2$$

$$\Rightarrow B^2 = 289 - 225 = 64$$

$$\Rightarrow B = \sqrt{64}$$

$$\Rightarrow B = 8$$

$$\Rightarrow \cot \theta = B/P$$

$$\therefore \cot \theta = 8/15$$

91. Answer: c

Explanation:

माना पहली संख्या x है।

दूसरी संख्या $= 3x$

तीसरी संख्या $= 6x$

प्रश्नानुसार,

$$\Rightarrow x + 3x + 6x = 70 \times 3$$

$$\Rightarrow 10x = 210$$

$$\Rightarrow x = 21$$

छोटी संख्या 21 है।

92. Answer: b**Explanation:**

सही उत्तर 6 महीने है।

पिछले सत्र के आखिरी दिन से अगले सत्र के पहले दिन तक के बीच में छः महीनों से ज़्यादा का अंतराल नहीं होना चाहिए। व्यावहारिक रूप से, हालाँकि, हर वर्ष तीन सत्र बुलाए जाते हैं।

93. Answer: d**Explanation:**

व्यंजना का मान खोजने के लिए, अक्षरों को उनके संबंधित गणितीय क्रियाओं से बदलें:

$$C = +$$

$$B = \div$$

$$A = -$$

$$E = \times$$

तो,

$$6 \text{ C } 78 \text{ B } 3 \text{ A } 4 \text{ E } 6$$

$$= 6 + 78 \div 3 - 4 \times 6$$

BODMAS लागू करें:

भाग:

$$78 \div 3 = 26$$

व्यंजना बन जाती है:

$$6 + 26 - 4 \times 6$$

गुणा:

$$4 \times 6 = 24$$

व्यंजना बन जाती है:

$$6 + 26 - 24$$

जोड़:

$$6 + 26 = 32$$

व्यंजना बन जाती है:

$$32 - 24$$

घटाव:

$$32 - 24 = 8$$

इसलिए, व्यंजना का मान 8 है।

सही उत्तर: C. 8

94. Answer: b

Explanation:

सूर्य एवं पृथ्वी के बीच की दूरी खगोलीय इकाई से जानी जाती है, या AU, जो कि पूरे सौर मंडल में दूरी मापने के लिए इस्तेमाल किया जाता है। AU को 149,597,870,700 मीटर (92,955,807 मील) बताया गया है।

95. Answer: b

Explanation:

लेन-देन में सभी मूल्य डॉलर में बताये जाते हैं एवं स्थानीय मुद्रा अब और नहीं इस्तेमाल की जाती। भारतीय रिज़र्व बैंक रुपये के मूल्य की ठीक कीमत पक्का करना चाहती है। काफी विनिमय दरें दिन-भर-दिन थोड़ी बदलती रहती हैं, एवं बाजार की शक्तियां आमतौर पर प्रवृत्तियों को निर्धारित करती हैं।

96. Answer: c

Explanation:

M और R के बीच की आयु का अंतर P और M के बीच आयु के अंतर समान है। M, P से बड़ा है लेकिन R से छोटा है।

$$R > M > P$$

$$R - M = M - P$$

$$\Rightarrow 2M = R + P \quad \text{---(i)}$$

यदि R और P की आयु का योग 66 है।

$$R + P = 66 \quad \text{---(ii)}$$

समीकरण (i) में (ii) का मान प्रतिस्थापित करने पर हम पाते हैं:

$$2M = 66$$

$$\Rightarrow M = 33$$

अतः M की आयु 33 वर्ष है।

97. Answer: b

Explanation:

अव्यवस्थित अक्षरों से बने सार्थक शब्द हैं:

A. OLEMN → LEMON

B. PEALP → APPLE

C. OGREAN → ORANGE

D. OTTOPA → POTATO

शब्द 'OTTOPA' 'को छोड़कर सभी शब्द फलों का नाम हैं, जबकि 'OTTOPA' एक सब्जी है।

अतः 'OTTOPA' बेजोड़ है।

98. Answer: c

Explanation:

सही उत्तर एस.एस.पी. चौरसिया है।

★ Key Points

- शिव शंकर प्रसाद चौरसिया, जिन्हें "चीपुटसिआ" एवं "चाउ" के नाम से भी जाना जाता है, एक भारतीय पेशेवर गोल्फर हैं।

- 1997 में पेशेवर बनने के बाद, वह आठ खिताब जीतने के लिए भारतीय दौरे पर गए, जिसमें इंडियन ओपन में दो जीत शामिल हैं।

★ Additional Information

गुरमीत सिंह

- गुरमीत सिंह ने एशियन गेम्स इवेंट 2016 में 1:20:29 समय में 20 किमी रेस वाक का स्वर्ण पदक जीता था।
- उनका करियर उस समय बदल गया जब उन्होंने भारतीय खेल प्राधिकरण, बैंगलोर केंद्र में प्रशिक्षण लेना शुरू किया।
- गुरमीत सिंह भारत के उत्तराखंड से ताल्लुक रखते हैं।

एच.एस. प्रणय

- एच.एस. प्रणय ने फाइनल में किदांबी श्रीकांत को हराकर 82वीं सीनियर नेशनल चैंपियनशिप में पुरुष एकल का खिताब जीता।
- उन्होंने हाल ही में पिछले महीने फ्रेंच ओपन सुपर सीरीज में अपने हमवतन द्वारा सेमीफाइनल में हार के बाद हिसाब चुकाते हुए 49 मिनट के संघर्ष में शीर्ष वरीयता प्राप्त श्रीकांत को हराया और वर्ल्ड नंबर 11 की अपनी करियर की सर्वश्रेष्ठ रैंकिंग हासिल की।
- टूर्नामेंट नागपुर में आयोजित किया गया था।

चेतन आनंद

- चेतन आनंद को ब्रांड "ट्रांसफॉर्म" का ब्रांड एंबेसडर नियुक्त किया गया है।
- ट्रांसफॉर्म पहला भारतीय बैडमिंटन ब्रांड है।
- चेतन आनंद, राष्ट्रमंडल खेलों में पदक विजेता थे।
- भारत में बैडमिंटन, बैडमिंटन एसोसिएशन ऑफ इंडिया द्वारा प्रशासित किया जाता है।

99. Answer: c

Explanation:

कुल दूरी = 30 किमी

कुल दूरी $\frac{3}{5}$ भाग = $30 \times \frac{3}{5} = 18$ किमी

शेष दूरी = $30 - 18 = 12$ किमी

6 किमी/घंटा की गति से 18 किमी दूरी तय करने में लिया गया समय = $18/6 = 3$ घंटे

गति को 2 किमी/घंटा कम करने के बाद, नई गति = $6 - 2 = 4$ किमी/घंटा

4 किमी/घंटा की गति से 12 किमी दूरी तय करने में लिया गया समय = $12/4 = 3$ घंटे

कुल समय = $3 + 3 = 6$ घंटे

अभीष्ट समय = $6 : 30 + 6$ घंटे = अपराह्न 12:30 बजे

100. Answer: b

Explanation:

सही उत्तर उत्तराखंड है।

★ Key Points

- राजाजी राष्ट्रीय उद्यान, हाथियों की आबादी के लिए सबसे प्रसिद्ध है।
 - हिमालय की तलहटी में, हरिद्वार, ऋषिकेश और देहरादून के पास स्थित, इसके माध्यम से बहती हुई गंगा और सोन नदियों के साथ उद्यान अपनी प्राकृतिक सुंदरता और समृद्ध जैव-विविधता के लिए जाना जाता है।
 - प्रकृति प्रेमियों और वन्य जीवन के प्रति उत्साही लोगों के लिए एक स्वर्ग, उद्यान हाथियों, बाघों, तेंदुओं, हिरणों और घोरों और पक्षियों की एक विस्तृत विविधता का आवास है। 1983 में, उत्तराखंड में तीन अभयारण्यों - राजाजी, मोतीचूर और चिल्ला - को एक बड़े संरक्षित क्षेत्र में मिला दिया गया और लोकप्रिय रूप से "राजाजी" के रूप में जाने जाने वाले स्वतंत्रता सेनानी और भारत के पहले गवर्नर जनरल स्वर्गीय सी. राजगोपालाचारी के सम्मान में राजाजी राष्ट्रीय उद्यान का नाम दिया गया।
 - यह क्षेत्र एशियाई हाथियों की उत्तर-पश्चिमी सीमा है। 820.42 वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र में फैला, राजाजी विशाल भारत-गंगा के मैदानों की शुरुआत में शिवालिक पर्वतमाला में बसा एक शानदार पारिस्थितिकी तंत्र है, इस प्रकार यह कई अलग-अलग क्षेत्रों और वन प्रकारों की वनस्पति का प्रतिनिधित्व करता है।